TA THERIOL.
L. XXIII, 1 – 38
9 7 8

POLSKA AKADEMIA NAUK
ZAKŁAD BADANIA SSAKÓW

ACTA THERIOLOGICA

QL
700
A23

VOL. XXIII

Polish Scientific Publishers
Warszawa

ACTA THERIOLOGIC
Auctore Augusto Dehnel condi

Rada Redakcyjna — Advisory Boa
Przewodniczący — Chairman: Władysław GRODZIŃSKI (Kraków
Zastępca — Vice-chairman: Kazimierz KOWALSKI (Kraków
Sekretarz — Secretary: Marek GĘBCZYŃSKI (Białowieża
Członkowie — Members: Ryszard DZIĘCIOŁOWSKI (Warszaw
Zdzisław PUCEK (Białowieża
Lech RYSZKOWSKI (Poznań
Wacław SKURATOWICZ (Poznań

Redaktor Naczelny — Editor-in-Chief: Zdzisław PUCE
Zastępca i p.o. Sekretarz Naukowy — Assistant Editor: Marek GĘBCZYŃSK

Listy do redakcji prosimy adresować
Letter to the editor should be addressed

Polska Akademia Nau
ZAKŁAD BADANIA SSAKÓW
17-230 BIAŁOWIEŻA — POLAN

PL ISSN 0001-7051

This journal is covered by Biosciences Information Service of Biological Abstracts and by Current Contents (Series Agriculture, Biology and Environmental Sciences) of Institute for Scientific Information

PRINTED IN POLAND

Copyright, 1978
by PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — WARSZAWA

Białostockie Zakłady Graficzne, Białystok

CONTENTS TO VOLUME XXIII

SPIS TREŚCI TOMU XXIII

No. 1. Zbigniew A. KRASIŃSKI: Dynamics and structure of the European bison population in the Białowieża Primeval Forest 3
Dynamika i struktura populacji żubrów w Puszczy Białowieskiej . 45

No. 2. R. J. CHRISTOPHERSON, R. J. HUDSON & R. J. RICHMOND: Comparative winter bioenergetics of American bison, yak, Scottish Highland and Hereford calves 49
Zimowe zapotrzebowanie energetyczne u bizona, jaka i dwu ras bydła 54

No. 3. K. WILLAN & J. MEESTER: Breeding biology and postnatal development of the African dwarf mouse 55
Biologia rozrodu i rozwój postnatalny *Mus minutoides* 73

No. 4. Yukibumi KANEKO: Seasonal and sexual differences in absolute and relative growth in *Microtus montebelli* 75
Sezonowe i płciowe zróżnicowania absolutnego i relatywnego wzrostu *Microtus montebelli* 98

No. 5. Teresa DOBOSZYŃSKA: Histomorphology of the female reproductive system of the European beaver 99
Histomorfologia samiczego układu rozrodczego bobra europejskiego . 122

No. 6. FRAGMENTA THERIOLOGICA
Aidan BYRNE, Lucius L. STEBBINS & Lloyd DELUDE: A new killing technique of the long-tailed weasel 127
Nowy sposób zabijania przez *Mustela frenata* 127
Uolevi SKARÉN: Feeding behavior, coprophagy and passage of foodstuffs in a captive least shrew 131
Behawior pokarmowy, koprofagia i tempo przechodzenia treści pokarmowej u *Sorex minutissimus* 131
Yukibumi KANEKO: A comparison of number of embryos and measurements of *Microtus montebelli* in two types of habitats . . . 140
Porównanie wymiarów i liczby embrionów u *Microtus montebelli* żyjących w dwu różnych środowiskach 140

No. 7. Donald W. KAUFMAN, John B. GENTRY, Glennis A. KAUFMAN, Michael H. SMITH & James G. WINTER: Density estimation of small mammals: Comparison of techniques utilizing removal trapping 147
Szacowanie zagęszczenia drobnych ssaków: porównanie technik stosujących odłowy z usuwaniem 171

No. 8. Del T. SCOTT, Clive D. JORGENSEN & H. Duane SMITH: Comparison of live and removal methods to estimate small mammal densities 173
Porównanie ocen zagęszczenia populacji drobnych ssaków, uzyskanych metodami odłowów zabijających i żywołownych 193

No. 9. Joseph F. MERRITT & Joanie M. MERRITT: Seasonal home ranges and activity of small mammals of a Colorado subalpine forest . . 195
Sezonowy areał osobniczy i aktywność drobnych ssaków w subalpejskim lesie w Colorado 202
No. 10. Lennart HANSSON: Sex ratio in small mammal population as affected by the pattern of fluctuations 203
Wpływ charakteru fluktuacji na stosunek płci w populacjach drobnych gryzoni 211
No. 11. Henryka CHEŁKOWSKA: Variations in numbers and social factors in a population of field voles 213
Dynamika liczebności a czynniki socjalne w populacji nornika polnego 237
No. 12. Andrzej L. RUPRECHT: Dentition variations in the common polecat in Poland 239
Zmienność uzębienia tchórza zwyczajnego z Polski 245
No. 13. Piotr POCZOPKO, Roman JUSIAK & Lokadia TOMASZEWSKA: The effects of acclimation to moderate and acute cold in rats . . 247
Wpływ na szczury aklimatyzacji do umiarkowanego i ostrego chłodu 257
No. 14. Anna FEDYK, Denise FARIN & Elżbieta MALZAHN: Gross body composition of laboratory-bred *Pitymys subterraneus* 259
Podstawowe składniki ciała *Pitymys subterraneus* z hodowli laboratoryjnej 267
No. 15. Henryk BIEGUSZEWSKI & Roman SZYMECZKO: Morphological components and blood serum proteins in hybrids of the skunk and ferret during the postnatal period 269
Składniki morfologiczne i białka surowicy krwi u tchórzofretek w okresie postnatalnym 275
No. 16. Bogumiła DZIURDZIK: Histological structure of the hair of hybrids of European bison and domestic cattle 279
Budowa histologiczna włosów hybrydów żubra z bydłem domowym . 283
No. 17. Danuta GALERT, Stanisław SZTEYN & Janusz DYNOWSKI: The topography and structure of motor nuclei of *medulla oblongata* in the beaver 285
Topografia i budowa jąder ruchowych rdzenia przedłużonego bobra . 293

No. 18. FRAGMENTA THERIOLOGICA
Dominica TÂCU: Resting metabolic rate of lactating and developing *Citellus citellus* 295
Metabolizm spoczynkowy u karmiących i u rosnących *Citellus citellus* 295
Teresa DOBOSZYŃSKA: Circumanal glands in the European beaver 301
Gruczoły przyodbytowe bobra europejskiego 301
No. 19. Roman ANDRZEJEWSKI & Włodzimierz JEZIERSKI: Management of a wild boar population and its effects on commercial land . . 309
Wpływ zmiany struktury wiekowej i dodatkowego pokarmu na dynamikę liczebności populacji dzików 338
No. 20. Roman ANDRZEJEWSKI, J. BABIŃSKA-WERKA, Joanna GLIWICZ & Jacek GOSZCZYŃSKI: Synurbization processes in populations of *Apodemus agrarius*. I. Characteristic of populations in an urbanization gradient 341
Procesy synurbizacji w populacji *Apodemus agrarius*. I. Charakterystyka populacji w gradiencie urbanizacji 358

No. 21. R. W. CHAPPEL & R. J. HUDSON: Energy cost of feeding in Rocky Mountain bighorn sheep 359
Energetyczny koszt żywienia się u owcy kanadyjskiej 363
No. 22. C. GATES & R. J. HUDSON: Energy costs of locomotion in wapiti . 365
Energetyczny koszt poruszania się u wapiti 370
No. 23. James R. NEWMAN & Robert L. RUDD: Minimum and maximum metabolic rates of *Sorex sinuosus* 371
Tempo metabolizmu minimalnego i maksymalnego u *Sorex sinuosus* 380
No. 24. Gillian K. GODFREY: The activity pattern in white-toothed shrews, studied with radar 381
Wzorzec aktywności zębiełków, badany za pomocą radaru . . . 389
No. 25. C. OTTO: Size and skeletal variation in male bank vole along an altitudinal gradient in western Norway 391
Wielkość i zmienność szkieletu u samców nornicy rudej z zachodniej Norwegii w zależności od gradientu wysokości 398
No. 26. Mirosław L. DUDZIŃSKI, A. E. NEWSOME & J. C. MERCHANT: Growth rhythms in pouch-young of the agile wallaby in Australia 401
Rytm wzrostu młodych wallabii smukłych w Australii 411
No. 27. Galina A. KLEVEZAL & Anna FEDYK: Adhesion lines pattern as an indicator of age in voles 413
Linie sklejania jako wskaźnik wieku u norników 422
No. 28. M. R. PERRIN: Molar root-length as an indicator of age in *Clethrionomys gapperi* 423
Długość korzeni zębów jako wskaźnik wieku u *Clethrionomys gapperi* 434
No. 29. Stanisława SIUDA: Comparative studies on the neurosecretory system of some species of voles 435
Badania porównawcze układu neurosekrecyjnego u niektórych gatunków norników 441
No. 30. FRAGMENTA THERIOLOGICA
Graham C. HICKMAN: A transparent burrow system for the study of fossorial mammals 443
Sztuczna nora do obserwowania ssaków ryjących 443
James R. NEWMAN & Robert L. RUDD: Observations of torpor-like behavior in the shrew, *Sorex sinuosus* 446
Czy *Sorex sinuosus* zapada w odrętwienie? 446
No. 31. Kajetan PERZANOWSKI: The effect of winter food composition on roe-deer energy budget 451
Wpływ składu pokarmu zimowego na budżet energetyczny u sarny 467
No. 32. R. Kent SCHREIBER: Bioenergetics of the Great Basin pocket mouse, *Perognathus parvus* 469
Bioenergetyka *Perognathus parvus* 486
No. 33. D. W. WALTON, J. E. BROOKS, U Maung Maung TUN & U Hla NAING: Observations on reproductive activity among female *Bandicota bengalensis* in Rangoon 489
Obserwacje aktywności reproduktywnej samic *Bandicota bengalensis* z Rangunu 500
No. 34. Pirkko VIRO & Pentti KOSKELA: Moult topography, moulting and the fur in the harvest mouse 503
Topografia linki, linienie i struktura sierści u badylarki 517

No. 35. P. A. ANADU: Laboratory and field studies of *Myomys daltoni* reproductive parameters 519
Parametry rozrodu *Myomys daltoni* w naturze i w niewoli . . . 526
No. 36. Galina A. KLEVEZAL & Marek GĘBCZYŃSKI: Diurnal rhythm of the skeleton growth of some rodent species 527
Dobowe rytmy wzrostu szkieletu u gryzoni 539
No. 37. Barbara RZEBIK-KOWALSKA, Bronisław W. WOŁOSZYN & Adam NADACHOWSKI: A new bat *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) (*Vespertilionidae*) in the fauna of Iraq 541
Nowy nietoperz *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) (*Vespertilionidae*) w faunie Iraku 541
Andrzej L. RUPRECHT: Taxonomic value of *t*3 mesio-labial cone in *M*2 of *Apodemus* Kaup, 1829 546
Mezo-labialny guzek *t*3 w *M*2 u *Apodemus* Kaup, 1829 i jego znaczenie taksonomiczne 546

No. 38. POLISH THERIOLOGICAL BIBLIOGRAPHY
Michalina PUCEK: Polish Theriological Bibliography, 1977 . . . 551
Polska Bibliografia Theriologiczna, 1977 551

BOOKS RECEIVED 172, 340

AUTHORS INDEX TO VOL. XXIII 563